

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

MOCK-UP – ENSAIO RESTAURADOR

Paulo Gabriel Warmling

Florianópolis

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA

Paulo Gabriel Warmling

MOCK-UP – ENSAIO RESTAURADOR

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a conclusão do Curso de Graduação em Odontologia

Orientadora: Prof^a. Dra. Beatriz Álvares Cabral de Barros

Florianópolis

2014

Paulo Gabriel Warmling

MOCK-UP – ENSAIO RESTAURADOR

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado, adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 13 de novembro de 2014.

Banca Examinadora:

Prof.^a, Dr.^a Beatriz Álvares Cabral de Barros,
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a, Dr.^a Renata Gondo Machado,
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof., Dr. Luiz Clovis Cardoso Vieira,
Universidade Federal de Santa Catarina

À minha família, que em todos os momentos se fez presente em minha vida. Pai, por toda doação, dedicação, companheirismo e comprometimento. Mãe, por todas as batalhas vencidas, carinho, atenção e conselhos que me deste. Pedro, pela irmandade, parceria e eterna amizade. Gui, por todos os aprendizados que me proporcionaste. Vó Tera, por ser meu maior exemplo, minha eterna rainha.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por ter me concedido vida, família e amigos especiais.

À **minha família** por todo o apoio que sempre me deram. Em especial aos meus pais, **Adolar e Rosane**, pela educação, amizade e todas as oportunidades a mim proporcionadas; aos meus irmãos **Pedro e Gui**, por todo o companheirismo e parceria nos momentos bons e ruins e à minha avó, **Vó Tera**, por todas as orações, conselhos e exemplos de doação e amor. Sempre serás minha eterna rainha! Amo muito todos vocês!

À **Prof.^a Dr.^a Renata Gondo Machado**, por toda dedicação, comprometimento e doação em prol da Universidade Federal de Santa Catarina e do aprendizado de todos os contemplados de lhe ter como professora. Muito obrigado por me fazer amar odontologia, por ter orgulho da profissão que escolhi, por todas as conversas, conselhos e por ser o meu maior espelho. Toda minha admiração, respeito e eterna gratidão.

A todos os **professores**, que mesmo em situações não favoráveis, dedicaram-se de corpo e alma à Odontologia da UFSC e aos acadêmicos que ali estudam. Vocês me fazem sair com a certeza de que estou muito bem preparado não só para o mercado de trabalho como para a vida.

A todos os **meus amigos**, principalmente aos que fiz dentro da faculdade. Sem o convívio diário e a amizade de vocês eu não estaria saindo agora com tanta história para contar e tantos momentos especiais para recordar. **Bruno Coelho, Fernando Nardelli, Fillipe Augusto, Pablo Scopel e Victor Barbato**, amigos de verdade, muito obrigado!

Ao meu grande amigo e dupla de atendimento durante essa jornada, **Mateus D'Avila**, agradeço por todo companheirismo, discussões e aprendizados que adquirimos. Crescemos juntos, tanto profissionalmente quanto pessoalmente, nunca perdendo a grande amizade que fizemos. Obrigado por tudo!

À **Luiza Guerra**, por toda a ajuda e parceria. Muito obrigado por todos os momentos dedicados a esse trabalho. Sem dúvida alguma, não teríamos esse resultado se você não estivesse engajada junto comigo. Esse TCC também é seu!

Aos **funcionários** da Universidade Federal de Santa Catarina, em especial ao **Luis Vianna**, grande profissional que nunca mediu esforços para ajudar os alunos e que hoje considero um grande amigo.

A todos que, de alguma forma e em algum momento, ajudaram-me nesta longa, cansativa, mas muito gratificante caminhada. Meus sinceros agradecimentos.

“Sonhe e serás livre de espírito. Lute e serás livre na vida.”
“Hasta la victoria, siempre!”
Ernesto Guevara de La Serna

RESUMO

Quando realiza um tratamento estético, dois passos são imprescindíveis para se obter o sucesso: correto diagnóstico e bom planejamento. Uma das formas para realização um planejamento com previsibilidade do resultado é a utilização de um ensaio restaurador (mock-up). Este trabalho tem por objetivo realizar uma revisão de literatura sobre o uso do ensaio restaurador no planejamento de restaurações estéticas, identificando as indicações, contra-indicações, vantagens, desvantagens e técnicas.

Palavras-chave: ensaio restaurador, estética dental, planejamento.

ABSTRACT

Making an esthetic treatment, two steps are essential to achieve success: correct diagnosis and excellent planning. One way of carrying out the planning result is predictability with the use of a restorer assay (mock-up). The aim of this study was to carry out a literature review on the use of restorative essay esthetic restorations in planning, identifying the indications, contraindications, advantages, disadvantages, and techniques.

Keywords: mock-up, dental aesthetics, dental plan.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Foto inicial extra-bucal	20
Figura 2 - Foto inicial intra-bucal	21
Figura 3 - Enceramento diagnóstico	21
Figura 4 - Inserção de resina composta	21
Figura 5 - Ensaio restaurador ao final da inserção de incrementos de resina composta	22
Figura 6 - Acabamento e polimento	22
Figura 7 – Aspecto final do ensaio restaurador	22
Figura 8 - Foto inicial extra-oral	24
Figura 9 - Foto inicial intra-oral	24
Figura 10 - Enceramento diagnóstico.....	24
Figura 11 - Resina bis-acryl	25
Figura 12 - Inserção de resina bis-acryl na matriz	25
Figura 13 - Resina bis-acryl em posição na matriz.....	25
Figura 14 - Foto final intra-oral	26
Figura 15 - Foto final extra-oral	26
Figura 16 - Foto inicial extra-oral	27
Figura 17- Foto inicial intra-oral	28
Figura 18 – Enceramento diagnóstico	31
Figura 19 - Enceramento diagnóstico e matriz de silicone de condensação.....	32
Figura 20 - Ensaio restaurador indireto de resina acrílica no modelo	33
Figura 21 – Ensaio restaurador com resina acrílica	34
Figura 22 - Ensaio restaurador em posição	34
Figura 23 – Acabamento e polimento	34
Figura 24 – Foto final intra-oral	35
Figura 25 – Foto final extra-oral	35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo Geral.....	14
2.2 Objetivos Específicos	14
3 METODOLOGIA.....	15
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	16
5 PASSO A PASSO DAS TÉCNICAS DE ENSAIO RESTAURADOR	20
5.1 Técnica Direta.	20
5.2 Técnicas Indiretas	23
5.2.1 Técnica indireta com resina bis-acryl.....	24
5.2.2 Técnica indireta com resina acrílica	27
6 DISCUSSÃO.....	31
7 CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

A estética dental está em constante evolução, devido à grande procura e realização de tratamentos nesta área. Muitos materiais e técnicas têm sido desenvolvidos com o intuito de reproduzir cada vez melhor as características naturais dos dentes (MEIRELLES et al, 2013).

A estética é subjetiva, uma vez que, cada indivíduo tem o seu padrão de beleza influenciado por fatores sociais, culturais e psicológicos. Porém, quando se realiza um procedimento estético, o dentista deve levar em consideração as expectativas do paciente e as diversas opções de tratamento (HIGASHI et al, 2006).

Em casos de restaurações estéticas em dentes anteriores, as formas de tratamento mais realizadas são com resina composta e cerâmica. Visando a correta decisão de tratamento, é necessário fazer o correto diagnóstico do caso e um bom planejamento, com o intuito de preservar o máximo de tecido dental sadio e obter a satisfação do paciente.

Por isso, o planejamento estético consiste em uma das etapas mais importantes para o sucesso do tratamento odontológico. É imprescindível a execução de fotografias do paciente, tanto intra-orais, como extra-orais. Além disso, é necessário um modelo inicial do paciente e a execução de um ensaio restaurador. Sendo assim, algumas técnicas de ensaios restauradores ou “restaurações de diagnóstico” foram desenvolvidas para auxiliar tanto o cirurgião-dentista quanto o paciente, a visualizar o possível resultado do tratamento restaurador. Essas técnicas passaram a ser denominadas mock-ups e podem ser realizadas com diversos materiais.

Com a realização de um planejamento restaurador em modelos de estudo e sua transferência através do mock-up para o paciente, é possível a condução de maneira satisfatória de casos estéticos, podendo o paciente opinar, aprovar o resultado do trabalho, fazer alterações do que não gostou, além de servir de guia cirúrgico para casos que se faz necessário (KINA et al, 2006; KINA, 2014).

Diante disso, o objetivo deste trabalho consiste em realizar uma revisão da literatura sobre as técnicas de execução do ensaio restaurador (mock-up) e identificar os materiais utilizados, indicações, contra-indicações, vantagens e desvantagens do uso desta ferramenta, avaliando assim sua importância dentro de um planejamento estético dental.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Realizar uma revisão de literatura sobre o uso do ensaio restaurador (mock-up) no planejamento de restaurações estéticas.

2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar as indicações, contra-indicações, vantagens e desvantagens do ensaio restaurador;
- b) Descrever as diferentes técnicas de confecção do ensaio restaurador.

3 METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado através de um levantamento bibliográfico de artigos científicos, do período de 2000 – 2014, utilizando as bases de dados eletrônicos Medline, PubMed e Google Acadêmico. Foram selecionados 20 artigos. As palavras-chave para pesquisa foram selecionadas listando as combinações a seguir: ensaio restaurador (mock-up), estética dental (dental aesthetics), planejamento dental (dental plan). Em geral, todos os artigos selecionados preencheram os critérios de serem ensaios clínicos, relatos de caso, revisões bibliográficas ou revisões sistemáticas e estudos retrospectivos e observacionais.

4 REVISÃO DE LITERATURA

Em uma revisão de literatura, Higashi et al (2006) abordaram sobre o planejamento estético em dentes anteriores. Citaram a importância do encerramento diagnóstico em modelos de estudo em casos em que se faz necessário múltiplas alterações. Além de auxiliar o cirurgião-dentista, o encerramento é muito interessante para o paciente que não consegue imaginar tudo que se pode alterar em seu sorriso, facilitando a comunicação entre o profissional e paciente. Com o planejamento, consegue-se prever o resultado final do tratamento, diminuindo assim a margem de erros. Através do encerramento diagnóstico, pode-se alterar a morfologia dental, o comprimento, forma e posição. Além disso, o encerramento permite a realização do planejamento extra oral e sua transferência para o paciente através do ensaio restaurador. Uma das maneiras é fazer a simulação diretamente com resina composta nos dentes, sem condicionamento, inserida em áreas específicas. Outra forma é a utilização de uma resina para restaurações provisórias, denominada bis-acryl, que polimeriza quimicamente. Nesta técnica, primeiramente, molda-se com silicone o modelo com o encerramento diagnóstico. Após a obtenção da matriz, preenche-se os nichos dos dentes que vão ser alterados com resina bis-acryl e o conjunto é levado em boca com os dentes sem preparo prévio. Após o tempo de polimerização, retira-se a matriz e avalia-se o ensaio restaurador. Deve ser feita uma avaliação pelo cirurgião-dentista e pelo paciente para decidir se deve ajustar e/ou modificar algo de acordo com os anseios e as características de cada paciente.

Fialho et al. (2009) realizaram um caso clínico de facetas em resina composta, em que foi realizado um encerramento diagnóstico e confecção de mock-up. Este serviu de guia cirúrgico e modelo de trabalho para obtenção da guia de silicone, que foi preenchida com resina bis-acryl e levada aos dentes, permitindo maior previsibilidade do resultado final. O caso clínico, demonstrou, que além de bons materiais, é necessário um bom planejamento para que o tratamento seja realizado com sucesso. Além disso, o trabalho mostrou a importância do mock-up para o paciente poder visualizar e opinar no futuro resultado.

Calixto et al (2011), realizaram um estudo através de casos clínicos para mostrar a previsibilidade no tratamento restaurador indireto por meio do encerramento diagnóstico. Baseado na atual filosofia de excelência estética com restaurações indiretas, o encerramento diagnóstico tem um papel muito importante,

uma vez que, é a reprodução em cera da desejada forma final dos dentes em um modelo de estudo, possibilitando a visão tridimensional. Além disso, após o enceramento, é possível fazer um molde e “verter” resina acrílica ou bis-acrílica dentro deste e levar em posição na boca do paciente. Esta etapa do tratamento, denominada ensaio restaurador, ajuda na previsibilidade do resultado final, e principalmente, a possibilidade do paciente aprovar o tratamento. Concluíram, então, que é essencial que o clínico siga um protocolo de trabalho, com um correto diagnóstico e planejamento do caso, demonstrando, assim, a importância da confecção do enceramento diagnóstico e mock-up para auxiliar na execução de um tratamento com previsibilidade.

Buso et al (2011), também, em uma revisão de literatura, abordaram sobre a avaliação estética do sorriso do paciente na clínica restauradora. Através de um caso clínico de um paciente com desgastes dentários e necessitando de uma reabilitação oral, os autores relataram a importância, as indicações e os benefícios da utilização do ensaio restaurador (mock-up). É enfatizado que esta técnica só pode ser utilizada em casos de acréscimo de material, ou seja, quando o tamanho e o volume dental forem ampliados. Para o ensaio restaurador, foi utilizada resina bisacrílica e a muralha de silicone. No momento da inserção do material na muralha, é essencial que a ponta da seringa esteja na região incisal preenchendo primeiramente toda essa parte, evitando bolhas, para posteriormente completar as outras regiões. Também é abordada, a questão de que o paciente pode estranhar o novo projeto, portanto, não se deve deixar o paciente olhar apenas os dentes, e sim toda a face, para que ele não tenha a impressão de que os dentes estejam maiores. Conjunto, harmonia e equilíbrio devem ser observados. Caso o paciente continue a estranhar o novo projeto dental e não se sinta confiante, pode-se deixar com o ensaio restaurador, uma vez que, o uso do mock-up por algumas horas altera a percepção do novo sorriso.

Em um relato de caso clínico, Castro et al (2011) realizaram um tratamento restaurador estético com sistema cerâmico, em que foi realizado nove coroas cerâmicas. Em busca de um resultado estético e funcional, foi realizado um enceramento diagnóstico no modelo de estudo do paciente. A partir deste, foi realizada uma guia de silicone para a confecção do ensaio restaurador, mock-up, com resina bis-acryl. A partir deste, foi possível ter previsibilidade do resultado final do tratamento. Os autores relataram a importância deste para o sucesso do trabalho,

já que o paciente pode aprovar o tratamento previamente, além de poder sugerir alterações e avaliar a funcionalidade deste.

Bunashi (2011), em um relato de caso clínico, apresentou a técnica do mock-up, assim como suas vantagens e desvantagens. De acordo com o autor, o mock-up é uma previsão do trabalho restaurador final e serve como importante comunicação entre cirurgião-dentista e paciente. Além de ser uma técnica de grande facilidade e tempo clínico de curta duração, apresenta outras vantagens como uma técnica que não requer software sofisticado ou imagem digital, requer tempo mínimo de cadeira para a colocação do material e ajustes, excelente adaptação imediata à superfície dental sem a necessidade de procedimentos adesivos. Além disso, o paciente pode ter a chance de experimentar fisicamente os resultados e dar sua opinião sobre o trabalho. O material utilizado, resina bis-acryl, é facilmente retirado do dente sem lesar tecido e/ou estrutura. Não é recomendado manter o mock-up por mais de um dia por possíveis problemas na higienização. Como desvantagem é apresentado que o mock-up realizado com resina bis-acryl não pode ser removido e reinserido novamente, já que no momento da retirada o material pode acabar fraturando devido a sua fragilidade. Outra desvantagem é o preço, uma vez que possui um custo elevado. Além disso, outro ponto discutido é que o mock-up não deve ser realizado quando o dente se encontra muito girado, com má angulação exacerbada e em casos que necessitem de grande desgaste dental.

Cardoso et al. (2011) realizaram um estudo de caso clínico com o intuito de mostrar a importância da inter-relação das áreas da Odontologia, em específico, entre Periodontia e Dentística. Foi selecionado um caso de facetas cerâmicas, em que seria necessário a realização de aumento de coroa clínica. Sendo assim, foi realizada a técnica de mock-up para visualização do resultado estético final do trabalho e para auxiliar na cirurgia periodontal. Os autores concluíram que mock-up é um recurso extremamente importante, uma vez que, através dele, o paciente pode verificar o planejamento estético proposto, além de poder contribuir e sugerir pequenas modificações para melhora do resultado final.

Decursio et al. (2012), realizaram um trabalho utilizando casos clínicos, com o objetivo de demonstrar a importância do uso do mock-up para o planejamento cirúrgico periodontal e para a previsibilidade do resultado estético. Os autores afirmaram que o mock-up é essencial, quando o paciente será submetido a várias alterações, principalmente, quando elas são multidisciplinares, como nos casos de

dentística e periodontia. Com este ensaio é possível demonstrar ao paciente, de forma provisória, o tratamento que será executado, a fim de prever a estética do resultado e auxiliar no planejamento cirúrgico periodontal.

Meirelles et al (2013) realizaram uma revisão de literatura sobre as aplicações clínicas do enceramento diagnóstico na reabilitação oral, com o objetivo de apresentar empregos e limitações do enceramento diagnóstico. Um dos objetivos do enceramento diagnóstico é oferecer, por meio de estudo prévio, uma resolução clínica efetiva ao paciente, tendo como desfecho conseguir devolver a anatomia e harmonia dental. A técnica de enceramento possui diferentes metodologias, mas com um objetivo final em comum: devolver o equilíbrio do sistema estomatognático. Concluíram, então, através deste trabalho, que o enceramento diagnóstico apresenta soluções personalizadas para o caso a ser planejado, conseguindo assim, por meio de estudo prévio, uma resolução efetiva ao paciente, além de ser de fundamental importância para as reabilitações orais extensas, auxilia na comunicação com o paciente, podendo mostrar a este a previsão do resultado final do trabalho.

Souza; Mello; Hirata (2014) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar a importância, a necessidade e o passo-a-passo do ensaio restaurador (mock-up). Os autores afirmaram que o planejamento é um passo fundamental para o sucesso de qualquer procedimento odontológico, especialmente para casos estéticos. Além disso, eles relataram a importância do enceramento diagnóstico realizado previamente ao ensaio restaurador, uma vez que este serve de guia para o tratamento. Adicionalmente a isto, afirmaram que as fotografias intra-orais e extra-orais do paciente são extremamente necessárias para poder mostrar ao paciente o antes e o depois do tratamento. O ensaio restaurador então, confeccionado com resina acrílica ou resina bis-acrílica, resulta em um procedimento que permite a discussão e a aprovação do tratamento realizado, minimizando as chances de insucesso no procedimento estético.

Kina (2014) realizou uma revisão de literatura sobre ensaio restaurador (mock-up). O autor afirmou que o ensaio restaurador é um dispositivo muito importante no planejamento de restaurações estéticas, uma vez que permite a previsibilidade do resultado final do tratamento e um feedback do paciente sobre este.

5 PASSO A PASSO DAS TÉCNICAS DE ENSAIO RESTAURADOR

5.1 Técnica Direta

1. Para a realização da técnica direta, pode ser feito um encerramento diagnóstico prévio ou não.
2. Uso de afastador labial
3. Isolamento relativo
4. Limpeza e secagem do substrato
5. Inserção de incrementos de resina composta baseado no encerramento diagnóstico
6. Fotopolimerização após cada incremento.
7. Acabamento e polimento
8. Ajuste oclusal.
9. Verificação se há interferência fonética.

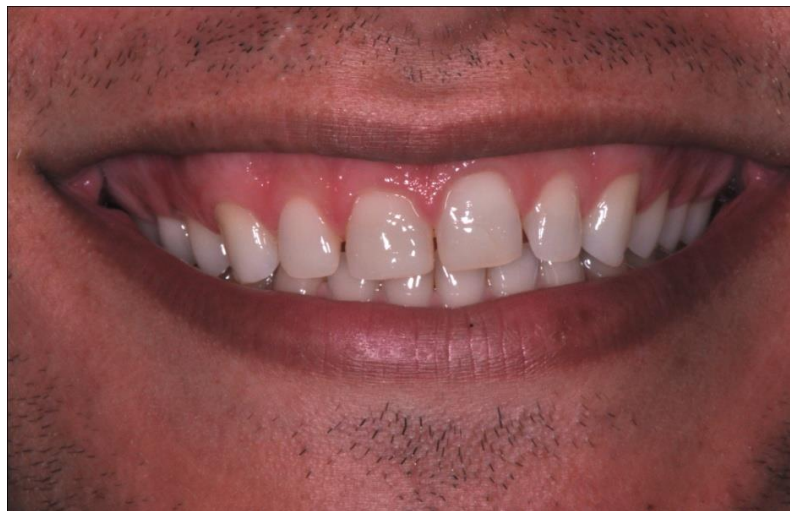


Figura 1 - Foto inicial extra-bucal
(Cardoso et al, 2011)



Figura 2 - Foto inicial intra-bucal
(Cardoso et al, 2011)



Figura 3 - Enceramento diagnóstico
(Cardoso et al, 2011)



Figura 4 - Inserção de resina composta
(Cardoso et al, 2011)



Figura 5 - Ensaio restaurador ao final da inserção de incrementos de resina composta
(Cardoso et al, 2011)



Figura 6 - Acabamento e polimento
(Cardoso et al, 2011)



Figura 7 – Aspecto final do ensaio restaurador
(Cardoso et al, 2011)

5.2 Técnicas Indiretas

5.2.1 Técnica indireta com resina bis-acryl

1. Moldagem inicial (alginato ou silicone) e vazamento do molde;
2. Enceramento do modelo de estudo;
3. Moldagem do enceramento diagnóstico com silicone (condensação ou adição) de uso laboratorial;
4. Recortar a guia seguindo o contorno dos dentes;
5. Preparo, ajuste e preenchimento da matriz obtida com resina bis-acryl;
6. Posicionamento do afastador;
7. Isolamento relativo;
8. Limpeza e secagem dos dentes;
9. Aplicação da resina bis-acryl na guia. O preenchimento deve ser realizado de incisal para cervical para evitar a incorporação de bolhas;
10. Leva-se a matriz à boca do paciente em posição até a completa polimerização da resina (2-3 minutos). A matriz não pode ser pressionado para não haver deformação da forma;
11. Posicionar e remover o excesso de material que extravasou;
12. Após polimerização, retira-se a matriz e removem-se os excessos grosseiros, com o ensaio diagnóstico em posição. Os excessos grosseiros devem ser removidos com lâmina de bisturi número 12 e o acabamento deve ser feito com discos de lixa;
13. Após acabamento e polimento, avaliação do paciente e do cirurgião-dentista;
14. Teste fonético para verificar se o mock-up interferiu nas funções de mastigação, fonação e deglutição;
15. Remoção do ensaio restaurador.



Figura 8 - Foto inicial extra-oral
(Cardoso et al, 2011)



Figura 9 - Foto inicial intra-oral
(Cardoso et al, 2011)



Figura 10 - Encerramento diagnóstico
(Cardoso et al, 2011)



Figura 11 - Resina bis-acryl
(Cardoso et al, 2011)

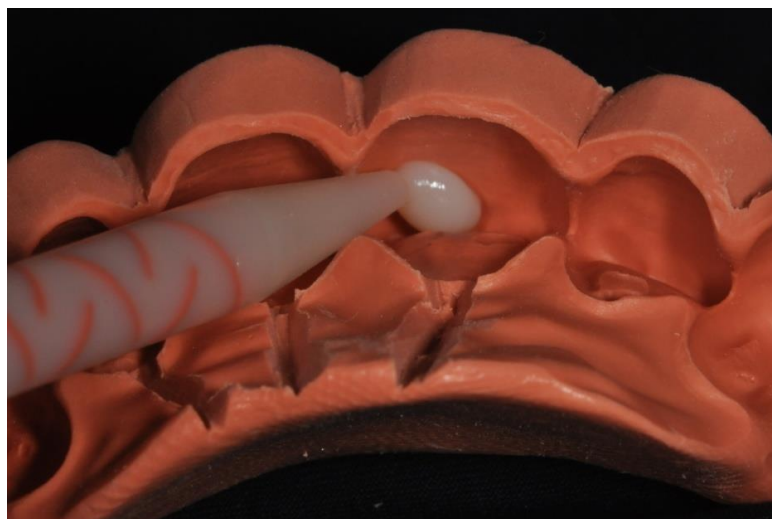


Figura 12 - Inserção de resina bis-acryl na matriz
(Cardoso et al, 2011)

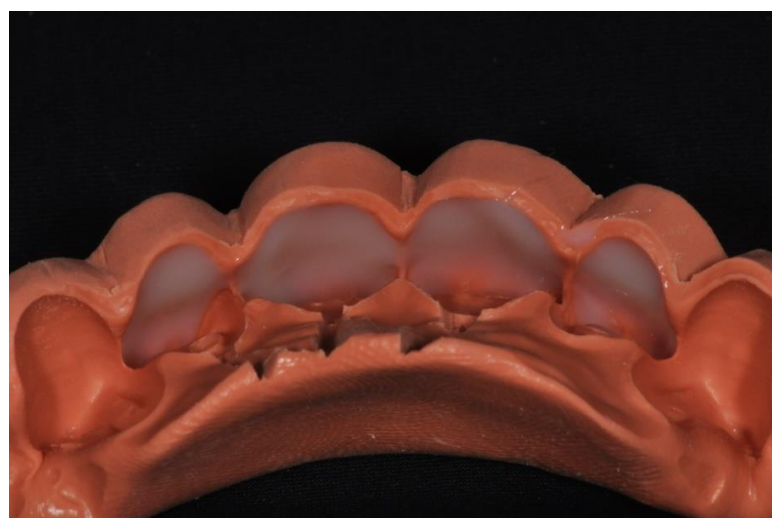


Figura 13 - Resina bis-acryl em posição na matriz
(Cardoso et al, 2011)

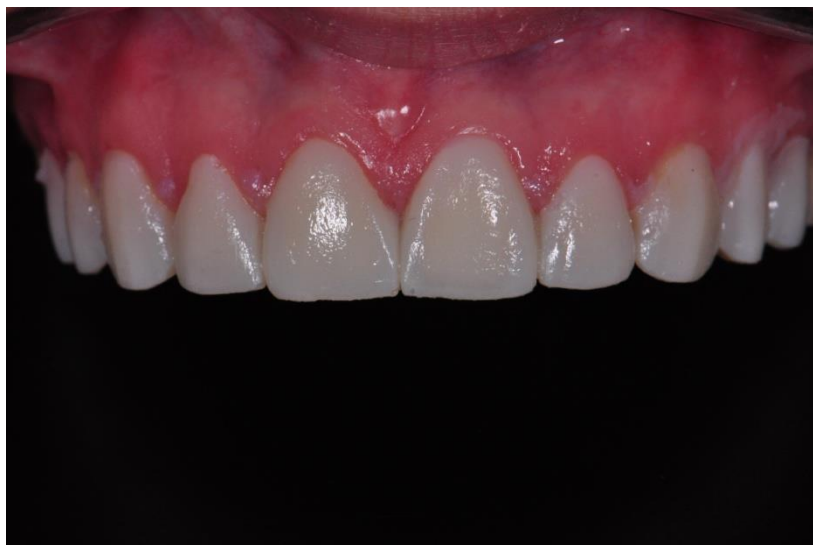


Figura 14 - Foto final intra-oral
(Cardoso et al, 2011)



Figura 15 - Foto final extra-oral
(Cardoso et al, 2011)

5.2.2 Técnica indireta com resina acrílica

1. Moldagem inicial com alginato e vazamento do molde com gesso-pedra;
2. Enceramento do modelo de estudo;
3. Moldagem do enceramento diagnóstico com silicona por condensação de uso laboratorial;
4. O enceramento é imerso em água em ebulição para que a cera seja totalmente perdida;
5. A matriz é preenchida com resina acrílica autopolimerizável e, então, reposicionada, no modelo;
6. Na sequência, o conjunto matriz/resina acrílica/modelo é estabilizado, travado e imerso durante 30 minutos em panela ortodôntica para catalisação completa da resina;
7. Remove-se a guia em acrílico do modelo de gesso, é realizado polimento e personalização da textura e cor;
8. Posicionar o ensaio restaurador em boca;
9. Teste fonético para verificar se o mock-up interferiu nas funções de mastigação, fonação e deglutição.



Figura 16 - Foto inicial extra-oral
(Cardoso et al, 2011)



Figura 17- Foto inicial intra-oral
(Cardoso et al, 2011)



Figura 18 - Encerramento diagnóstico
(Cardoso et al, 2011)



Figura 19 - Ensaio restaurador indireto de resina acrílica no modelo
(Cardoso et al, 2011)



Figura 20 - Ensaio restaurador com resina acrílica
(Cardoso et al, 2011)



Figura 21 - Ensaio restaurador em posição
(Cardoso et al, 2011)



Figura 22 - Acabamento e polimento
(Cardoso et al, 2011)



Figura 23 - Foto final intra-oral
(Cardoso et al, 2011)



Figura 24 - Foto final extra-oral
(Cardoso et al, 2011)

6 DISCUSSÃO

A integração dos conhecimentos odontológicos, em suas diversas especialidades, tornou-se indispensável para o correto diagnóstico, planejamento e execução dos procedimentos cirúrgicos e restauradores (DECURSIO et al., 2012).

O desenvolvimento e aprimoramento das técnicas operatórias e materiais restauradores estéticos, têm contribuído para a obtenção de resultados altamente expressivos na clínica odontológica. Com essa busca pela excelência no restabelecimento da beleza do sorriso, o cirurgião-dentista possui, cada vez mais, opções de técnicas e serviços para oferecer aos seus pacientes, podendo atender as necessidades e realizar um tratamento adequado para as diversas situações (DECURSIO et al., 2012; MEIRELLES et al., 2013; CALIXTO et al., 2011; HIGASHI et al., 2006; PAGANI et al., 2013).

Para atingir a excelência estética, não basta apenas lançar mão de bons materiais e técnicas, é necessário um planejamento adequado (BUNASHI, 2011). O profissional deve compreender as necessidades do paciente, ouvir atentamente suas expectativas e anseios, assim como, o grau de exigência para poder elaborar o planejamento estético individualizado. Nenhum tipo de tratamento terá êxito sem o estabelecimento de um correto diagnóstico e planejamento adequado. Esta etapa é, provavelmente, uma das mais importantes e imprescindíveis. (BARATIERI, 2002).

Para a realização desse planejamento, um exame clínico detalhado deve ser feito, aplicando-se sequência de fotografia. Este é fundamental para o profissional visualizar a situação inicial do caso, podendo avaliar as necessidades básicas do paciente. As fotografias são um excelente dispositivo para auxiliar o planejamento das restaurações estéticas, uma vez que permite a visualização da face, do sorriso e do contorno de lábios do paciente, favorecendo a confecção de restaurações personalizadas. Atualmente, com a evolução das câmeras digitais, esta etapa está bastante facilitada (BUNASHI, 2011; PAGANI et al., 2013; MAGNE, BELSER, 2003). Aliado a isto, é necessário também o exame radiográfico. Além disso, é essencial a realização de modelos de estudo da arcada superior e inferior do paciente. Através dele, será possível a análise de posicionamento dental, inclinações, formas dentais, relações dos dentes em conjunto e com seus antagonistas e características gengivais. A partir deste modelo de estudo é realizado enceramento diagnóstico e conseqüentemente a confecção do mock-up. O uso do enceramento e mock-up

facilita o planejamento e a execução cirúrgico-restauradores. (BUNASHI, 2011; FIALHO et al., 2009; DECURSIO et al., 2012; HIGASHI et al., 2006; FRADEANI, 2006; CONCEIÇÃO, 2005; CARDOSO et al., 2011; PAGANI et al., 2013).

O enceramento diagnóstico é uma ferramenta de grande importância dentro da filosofia atual de excelência estética. É confeccionado sobre o modelo de estudo, com utilização de cera específica, e pode ser realizado pelo cirurgião-dentista ou pelo técnico em prótese dentária. Este procedimento tem o intuito de melhorar estética e função, redefinir a morfologia dental, alterar forma, comprimento e posição do dente no arco (DECURSIO et al., 2012). Desta forma, o enceramento diagnóstico possibilita o planejamento personalizado para cada caso clínico, resultando em uma perfeita função e estética (MEIRELLES et al., 2013; CALIXTO et al., 2011). Através do encerramento diagnóstico é realizado o mock-up, que auxilia na previsibilidade funcional e estética do resultado final do tratamento, podendo o dentista e o paciente, avaliarem em conjunto a visualização final da reabilitação (HIGASHI et al., 2006).

A maioria dos autores concorda que melhor forma de realizar um bom planejamento em casos estéticos é através do ensaio restaurador (mock-up). Existem várias opções para a execução do ensaio restaurador, podendo este ser realizado direto na boca do paciente com a utilização de resina composta (Técnica direta) ou sucedendo o enceramento diagnóstico (Técnica indireta). (CALIXTO et al., 2011; CARDOSO et al., 2011; BUNASHI, 2011; DECURSIO et al., 2012). A resina bis-acryl é composta por uma pasta base e uma catalisadora, e polimeriza-se quimicamente ao ser automisturada, sendo fornecida em um conjunto de cartuchos com disponibilidade de diferentes cores. Além dessa opção, pode-se também utilizar mock-up com resina acrílica, confeccionado de forma indireta pelo técnico em prótese dentária. Dependendo da situação clínica apresentada, tais como dentes isolados, e do conhecimento e habilidade profissional, essa simulação pode ser realizada diretamente sobre os dentes, inserindo-se resinas compostas em áreas específicas (DECURSIO et al., 2012; HIGASHI et al., 2006).

O mock-up indireto é realizado após o enceramento diagnóstico estar pronto. É realizado um molde deste com silicone de condensação ou adição para a realização de uma matriz. Posteriormente, esta matriz é recortada e preenchida com material e levado em posição na boca do paciente até polimerização. Após a inserção deste material, é realizada a remoção dos excessos de maneira simples e

rápida, deixando o aspecto final do ensaio restaurador, mock-up, na boca do paciente, podendo assim ser visualizado, verificado e aprovado pelo paciente (CALIXTO et al., 2011). O paciente, com o auxílio do profissional, poderá aprovar o resultado estético do trabalho, como a forma, tamanho e comprimento dental (HIGASHI et al., 2006; PAGANI et al., 2013; BUSO et al., 2011; CARDOSO et al., 2011; BUNASHI, 2011; DECURSIO et al., 2012).

O processo de confecção do ensaio restaurador é completamente reversível e pode ser feito sem nenhum preparo nos dentes. Além disso, este é facilmente removido de posição (PAGANI et al., 2013; FIALHO et al., 2009). É importante salientar que estes ensaios restauradores, não necessitam a realização de condicionamento dos tecidos dentais, sendo assim, depois de cumprida a sua finalidade, este poder ser facilmente removido (HIGASHI et al., 2006; DECURSIO et al., 2012).

Além da análise estética através do mock-up, deve-se também verificar a funcionalidade. Deve-se realizar um teste fonético para verificar se o ensaio restaurador interferiu nas funções de mastigação, fonação e deglutição (DECURSIO et al., 2012). Além disso, a análise oclusal deve ser abordada durante a fase de teste (PAGANI et al., 2013).

O essencial para o sucesso clínico de um tratamento é a divisão de responsabilidade e integração entre o CD, TPD e o paciente (CLAVIJO et al., 2008). Após a conclusão do ensaio restaurador é necessário que o paciente e o profissional avaliem o resultado obtido e havendo a necessidade, ajustes e modificações intra-orais poderão ser realizados de acordo com as características e anseios de cada paciente (HIGASHI et al., 2006). O diálogo entre paciente e técnico, mediado pelo cirurgião-dentista, tem demonstrado aumentar os índices de sucesso no tratamento. Uma alternativa que auxilia a transmissão destas informações para o técnico é a realização do protocolo facial fotográfico para o planejamento (PAGANI et al., 2013).

O mock-up é imprescindível para os casos em que apenas um aumento do volume dental é necessário, muito frequente em pacientes adultos ou idosos com incisivos desgastados ou envelhecidos. Além disso, em casos de periodontia, o mock-up é indicado para visualizar a quantidade de gengiva que deve ser removida (HIGASHI et al., 2006; DECURSIO et al., 2012). O mock-up está indicado em casos de facetas diretas e indiretas, coroas unitárias. Além disto, é recomendado quando há necessidade de alteração da forma, como em casos de dentes conóides e

diastemas, comprimento ou posição do dente no arco (FIALHO et al, 2009). (HIGASHI et al., 2006; CASTRO et al, 2011).

As contra-indicações da realização do mock-up são poucas. Não deve ser realizado quando o dente se encontra muito girado, com má angulação exacerbada e em casos que necessitem de grande desgaste dental (BUNASHI, 2011; FIALHO et al, 2009).

O mock-up possui inúmeras vantagens, dentre elas: a visualização prévia da forma, posição e proporção das futuras restaurações, auxiliando o profissional a possibilidade de atender aos anseios estéticos do paciente, devido à previsibilidade do resultado estético-funcional (DECURSIO et al., 2012). A partir desta ilustração tridimensional do caso, o paciente adquire confiança, e posteriormente, satisfação com o resultado. Com esta previsibilidade de resultados, ocorre consequentemente uma menor margem de erros no resultado final do tratamento (HIGASHI et al., 2006; CARDOSO et al., 2011). Durante o período que o paciente encontra-se com o mock-up em boca, este pode verificar o planejamento estético proposto, podendo sugerir pequenas modificações para melhora do resultado final. (CARDOSO et al., 2011). Além disto, é um procedimento realizado com grande facilidade e tempo clínico curto (BUNASHI, 2011). O mock-up apresenta outras vantagens como ser uma técnica que não requer software sofisticado, requer tempo mínimo de cadeira para a colocação do material e ajustes, excelente adaptação imediata à superfície dental sem a necessidade de procedimentos adesivos. Além disso, o paciente pode ter a chance de experimentar fisicamente os resultados e dar sua opinião sobre o trabalho, sendo também retirado facilmente sem lesar tecido e/ou estrutura (BUNASHI, 2011).

As desvantagens do mock-up são poucas, como: o cuidado que o dentista deve tomar ao mostrar o novo projeto dental, pois como há uma mudança na anatomia dental, é possível que o paciente estranhe. Sendo assim, é necessário, a visualização de toda a face do paciente, para observar o conjunto, harmonia e o equilíbrio, e não observar apenas os dentes, estranhando o resultado obtido através do ensaio restaurador. Além disso, o mock-up realizado com resina bis-acryl não pode ser removido e reinserido novamente, já que no momento da retirada o material pode acabar fraturando devido a sua fragilidade. Outra desvantagem é o preço, uma vez que possui um custo elevado (BUNASHI, 2011).

Na maioria dos casos, o paciente não é capaz de perceber o diagnóstico e o plano de tratamento estabelecido pelo clínico sem um auxílio visual. Sendo assim, o ensaio restaurador é um passo muito importante no processo de compreensão e convencimento do paciente sobre a real necessidade do tratamento (PAGANI et al., 2013; HIGASHI et al., 2006; BUNASHI, 2011; FIALHO et al., 2009). O ensaio restaurador permite ao profissional trabalhar com maior previsibilidade de resultados, permitindo o paciente a visualização prévia do resultado final desejado, gerando conseqüentemente menor margem de erros (CALIXTO et al., 2011). Com esse procedimento pode se avaliar a harmonia do conjunto e a nova proposta de forma e contorno dos dentes. O mock-up é um recurso que auxilia de forma fundamental para o planejamento e sucesso do caso, uma vez que com este, o paciente pode fazer um “test drive” do futuro resultado, aprovando e sugerindo modificações (CASTRO et al., 2011; CLAVIJO et al., 2008; CARDOSO et al., 2011; PAGANI et al., 2013; RESHAD, M.; CASCIONE, D.; MAGNE, P., 2008).

7 CONCLUSÃO

Por meio desta revisão de literatura, foi possível concluir que para procedimentos estéticos, a previsão do tratamento através do ensaio restaurador (mock-up) é essencial e imprescindível.

Observou-se também nesta revisão da literatura, que existem mais estudos de casos clínicos de mock-up utilizando resina bis-acryl do que as outras técnicas.

REFERÊNCIAS

BARATIERI, L. N. et al. **Caderno de Dentística: restaurações adesivas diretas com resinas compostas em dentes anteriores**. São Paulo, Livraria Editora Santos, 2002.

BUNASHI, A. EASY ESTHETIC MOCK-UP. **E-journal Of Dentistry**. State Of Kuwait, p. 104-106. out. 2011.

BUSO, L. et al. Avaliação estética do sorriso do paciente na clínica restauradora. **REABILITAÇÃO ORAL: Previsibilidade e Longevidade**. Belo Horizonte: Napoleão, 2011. Cap. 11. p. 1-18.

CALIXTO, L. R.; BANDECA, M. C.; ANDRADE, M. F. Enceramento diagnóstico: previsibilidade no tratamento estético indireto. **Dental Press Estét.** Ribeirão Preto, Sp, v. 3, n. 8, p.26-37, jul. 2011.

CARDOSO, P. C. et al. Restabelecimento estético funcional. **Revista Odontológica do Brasil Central**. v.20, n.52, p.88-93. 2011.

CASTRO, F. M. et al. Tratamento restaurador estético com sistema cerâmico. **Rev Dental Press Estét.** Goiânia, Go, v. 2, n. 8, p.52-64, abr. 2011.

CLAVIJO, V. G. R. et al. Cerâmica dentária: em busca da excelência – protocolo clínico e laboratorial. **Rev Dental Press Estét.** Maringá, v.5, n.1, p.31-54, jan/fev/mar. 2008.

DECURCIO, R. A. et al. O uso do mock-up na otimização e precisão do resultado da cirurgia plástica periodontal. **Revista Clínica - International Journal of Brazilian Dentistry**, Florianópolis, v.8, n.1, p. 74-85, jan./mar. 2012.

FIALHO, F. et al. Protocolo clínico para confecção de facetas diretas em resina composta. **Revista Clínica**. v.5, n3, p 343-348, jul, set. 2009.

FRADEANI, M. **Análise Estética: uma abordagem sistemática para o tratamento protético.** São Paulo, Quintessence Editora Ltda, 2006.

HIGASHI, C. et al. Planejamento estético em dentes anteriores. **ODONTOLOGIA ESTÉTICA: Planejamento e técnica.** São José dos Campos: Artes Médicas, 2006. Cap. 7. p. 138-154.

KINA, S. Madô, aos olhos de Kina e Hirata. **Revista Dicas.** v. 3, n.3, p. 8-13, jul/set. 2014

MAGNE, P.; BELSER U. **Restaurações adesivas de porcelana na dentição anterior – uma abordagem biomimética.** Quintessence Editora Ltda, São Paulo, 2003.

MEIRELLES, L. et al. Aplicações clínicas do enceramento diagnóstico na reabilitação oral – uma revisão de literatura. **Faculdade de Odontologia de Lins/unimep**, Campinas, Sp, v. 1, n. 23, p.20-25, jan. 2013.

RESHAD, M.; CASCIONE, D.; MAGNE, P. Diagnostic mock-ups as an objective tool for predictable outcomes with porcelain laminate veneers in esthetically demanding patients: A clinical report. **The Journal of Prosthetic Dentistry.** V. 99, n. 5, p. 333-340, mai. 2008.

SOUZA, E; MELLO, G; HIRATA, R. Ensaio restaurador (mock up) com maior precisão. **Revista Dicas.** v.3, n.2, p. 56-60, abr/jun. 2014.